Teilnahme sich der Verfasser den einzelnen Menschenschicksalen gewidmet hat. Die vorzüglichen Bildnisse erhöhen noch die Anschaulichkeit und bringen dem Leser die geschilderten Persönlichkeiten noch besonders nahe. Die Ausstattung des Buches ist über alles Lob erhaben, besonders da der Preis verhältnismäßig niedrig ist. *Lockemann.* [BB. 114.]

Heinrich Hertz. Von J. Zenneck. Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 1. Jahrgang, Heft 2. 36 S., 13 Abb. VDI-Verlag, 1929. Geh. RM. 1,—.

Für jeden naturwissenschaftlich Gebildeten hat es großen Reiz und Wert, sich mit dem Leben und Wirken großer Forscher vertraut zu machen; oft wird jedoch die Zeit fehlen, zu umfangreichen Lebensschilderungen zu greifen. Das vorliegende Heft vermittelt in vorbildlicher, künstlerischer Weise ein Bild von Heinrich Hertz. Lebensgang, Persönlichkeit und wissenschaftliche Leistungen dieses Bahnbrechers auf dem Gebiet der elektrischen Wellen treten gerade in der meisterhaften stofflichen Beschränkung Zennecks mit einprägsamer Klarheit hervor.

Das Heft wird wohl jeder mit Freude lesen und nicht ohne mannigfachen Gewinn aus der Hand legen. *Gudden.* [BB. 251.]

Polar Molecules by P. Debye, Ph. D., Professor of Physics and Direktor of the Physical Institute in the University of Leipzig, Germany. — Book Departement. The Chemical Catalog Company Inc. 419 Fourth Avenue at 29th Street, New York (U. S. A.) 1929. 172 Seiten. Preis: geb. 3,50 $.

Zur Erklärung der Temperaturabhängigkeit der Polarisierbarkeit wurde von Debye 1912 erstmals der Begriff des permanenten elektrischen Moments der Moleküle eingeführt. In der Zwischenzeit hat sich sowohl das theoretische wie das experimentelle Material über die Polarität der Moleküle gewaltig angehäuft. Neuerdings ist dieser Begriff für verschiedene Zweige der Chemie von Wichtigkeit geworden. Zum Beispiel wurden Beziehungen zwischen dem Dipolmoment und der Konstitution organischer Moleküle festgestellt. Eine zusammenfassende Darstellung des Gebietes fehlte bisher. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß der Schöpfer dieses neuen Zweiges der Physik es selbst unternommen hat, eine Zusammenstellung seiner Vorträge in den Vereinigten Staaten in Buchform herauszugeben. Jedem, der sich in dieses Gebiet einarbeiten will, wird dies Werk, das das Gebiet in klarer und präziser Form behandelt, unentbehrlich sein. — Auf Einzelheiten dieser englischen Ausgabe an dieser Stelle einzugehen, erübrigt sich, da soeben eine deutsche Ausgabe in erweiterter und ergänzter Form erschienen ist. *G. Scheibe.* [BB. 194.]

Rapports et Discussions sur des Questions d'actualité. Von Institut International de Chimie Solvay. 562 Seiten. Troisième Conseil de Chimie tenu à Bruxelles du 12 au 18 avril 1928. Verlag Gauthier-Villars & Cie., Paris. Preis 70 frs.

Eine der Hauptaufgaben des im Jahre 1912 gegründeten Institut International de Chimie Solvay ist die Organisation eines alle drei Jahre in Brüssel tagenden internationalen Conseil de Chimie zur Förderungen wichtiger Probleme der Chemie.

Das vorliegende Buch enthält die auf der 3. Versammlung unter dem Vorsitz von Sir William Pope am 12.—18. April 1928 gehaltenen Vorträge und die sich daran anschließenden Diskussionen. Über folgende Themen wurde gesprochen: 1. Eric K. Rideal: Chemische Reaktionen in der elektrischen Entladung. 2. W. Mund: Die aktiven Formen der Elemente. 3. A. Berthoud: Die photochemische Sensibilisierung. 4. E. Slater Price: Die photographische Empfindlichkeit. 5. F. G. Donnan: Thermodynamische Theorie einiger Gleichgewichte in Berührung mit halbdurchlässigen Membranen. 6. Pierre Girard: Die selektive Permeabilität der Membrane; ihre physikalischen und chemischen Wirkungen. 7. G. Urbain: Die chemischen Valenzen. 8. N. V. Sidgwick: Die veränderliche Valenz. 9. Paul Walden: Freie Radikale und ungesättigte Körper. 10. O. Karrer: Untersuchungen über komplexe Kohlenhydrate.

Die meisten dieser Vorträge stellen in der Hauptsache zusammenfassende Referate dar, wenige nur sind Berichte eigener Forschungsergebnisse, wie z. B. die Mitteilung Karrers über Cellulose und das damit eng verwandte Lichenin. Die überaus regen Diskussionen zeigen einerseits, wie groß das Interesse der Chemiker an den zur Besprechung ausgewählten Fragen ist; andererseits lassen sie jedoch erkennen, wie wenig geklärt die meisten dieser Probleme bisher sind, und wie nützlich gerade deshalb eine Aussprache der Fachgenossen sein wird. Das Buch wird Fachleuten außer den Übersichten über häufig recht umfangreiche Gebiete manche Anregung gerade bei der Lektüre der Diskussionen geben. Auch zur Einarbeitung in eines der genannten Themen kann es gute Dienste leisten, zumal die Arbeiten mit sehr zahlreichen Literaturangaben versehen sind. *Josephy.* [BB. 111.]

Keramische Rechentafeln. Von Dr. Hermann Bollenbach. 2. Auflage 1929, 114 Seiten. Verlag Knapp, Halle. Br. RM. 6,90, geb. RM. 8,40.

Die bekannten Rechentafeln sind in bester Zusammenstellung in zweiter Auflage herausgebracht worden und ermöglichen die Berechnungen von Versatzsegerformeln, Frittenzusammensetzung, Gesamt-Molekulargewichten und rationellen Analysen auf einfachstem Wege. Die dazu gegebenen Erläuterungen, die Tabellen für Atom- und Molekulargewichte, Logarithmen und Antilogarithmen sind beigefügt. Das Büchlein kann warm empfohlen werden. *Salmang.* [BB. 173.]

Farbstofftabellen. Von Gustav Schultz. VII. Auflage, neu bearbeitet und erweitert von Dr. Ludwig Lehmann. Weidmannsche Buchhandlung, Berlin 1929. Etwa 18 Lieferungen zu je RM. 8,—. (Bisher liegen vor Lieferung 1 bis 4.)

Mit seltener Treue und Hingabe ist Lehmann den Verpflichtungen nachgekommen, die die Übernahme der ihm übertragenen schwierigen Aufgabe in sich schloß. Nicht nur die neuere Literatur auf dem Farbstoffgebiet ist berücksichtigt, sondern Lehmann hat auch aus der älteren Literatur alles zusammengetragen, was für den Fachmann von Interesse ist, so daß die neue Auflage geradezu als Quellennachweis und geschichtlicher Leitfaden dienen kann. Als besonders bemerkenswert vom Standpunkt der Wissenschaft mag an dieser Stelle noch erwähnt werden, daß Lehmann auch die inzwischen veralteten Farbstoffe, die nicht mehr im Handel erscheinen, wieder in das Verzeichnis aufgenommen hat, wodurch eine vielfach mit Bedauern empfundene Lücke beseitigt ist.

Die Nachwirkungen, um nicht zu sagen Umwälzungen, die der Weltkrieg auf dem Gebiete der Teerfarbenindustrie hervorgerufen hat, machen sich auch in der VII. Auflage bemerkbar. Man staunt über die auch heute noch überraschend große Zahl der an der Farbenfabrikation beteiligten in- und ausländischen Firmen. Allerdings hat Lehmann in viel weitergehendem Maße, als dies in früheren Auflagen geschehen ist, außer den Teerfarbstoffen auch die Industrie der natürlichen Farbstoffe und Farbstofflacke sowie der Erd- und Mineralfarben berücksichtigt. Die — man kann fast sagen — stürmische Entwicklung der Küpenfarbstoffe machte einige Verschiebungen notwendig, die wesentlich zur Übersichtlichkeit dieses wichtigen Gebietes beitragen. Dies wird der Leser am deutlichsten an dem Kapitel „Farbstoffe der Anthrachinonreihe" bemerken, in dem bisher die Unterscheidung zwischen Beizen-, Küpen- und Säurefarbstoffen nur mangelhaft durchgeführt war, abgesehen von der Vermischung mit Farbstoffen der Naphthalinreihe.

Eine erhebliche Erweiterung hat die Gruppe „Natürliche organische Farbstoffe" erfahren. Eine solche schien nach den Willstätterschen Arbeiten über die Blütenfarbstoffe geboten, zumal im Hinblick auf ihre nahen Beziehungen zu einzelnen technisch wichtigen Flavon- und Flavonolfarbstoffen.

Die alte Einteilung der Seiten in die verschiedenen Spalten ist unverändert geblieben. Die Spalte „Eigenschaften und Verhalten, Verwendung und Farbton" hat durch zahlreiche Angaben (von Formánek) über die Absorptionsspektren der Farbstoffe eine wünschenswerte Ergänzung erfahren. Auch die verschiedenen Echtheitseigenschaften sind in vervollkommneter Form angeführt.

Hinsichtlich der Echtheitsprüfungen finden sich in der zweiten Lieferung neben den älteren Normen die nach dem vierten Bericht der „Echtheitskommission" (1928) herausgegebenen Vorschriften (Verlag Chemie). An Stelle der bisherigen Vielheit der Bezeichnungen für die verschiedenen Echtheitsstufen ist eine einheitliche, allgemein angenommene Bezeichnung getreten.

Die „Farbstofftabellen" in der Lehmannschen Bearbeitung werden das bleiben, was sie unter ihrem Begründer waren: ein unentbehrliches wissenschaftliches Rüstzeug für jeden, der zu dem Gebiete der organischen Farbstoffe und Lacke oder der Erd- und Mineralfarben irgendwie, sei es als Erzeuger oder Verbraucher oder als wissenschaftlicher Bear-